

Российская хирургия: история, традиции, достижения

В. С. Савельев

Сегодня мир, а вместе с ним и хирургия, шагнул в III тысячелетие, куда совсем недавно осмеливались заглядывать лишь писатели-фантасты. Накоплен огромный багаж знаний, опыта, умения и мастерства. Я хочу остановиться на истории, прежде всего потому, что, как правильно говорили древние философы, «история – свидетель времен, свет истины, жизнь памяти, учительница жизни, вестница старины».

Хирургия – один из древнейших видов деятельности человека. В многовековой истории хирургии можно выделить два основных периода. Первый из них – до внедрения наркоза и антисептики – продолжался до второй половины XIX в. Современный период начинается именно с этого исторического Рубикона и связан с жизнью и деятельностью Н. И. Пирогова.

Нужно заметить, что к XIX в. хирургия достигла многого.

Покровителями врачей на Руси считали святых Козьму и Демьяна, которые, согласно легенде, не только были бессребрениками, но и заменили пораженную гангреной ногу белого нижней конечностью чернокожего человека. Современная хирургия достигла многого в области трансплантации различных органов, но изображенная на этой старинной картине операция до сих пор недоступна даже Институту трансплантации и искусственных органов.

Судя по древнерусской летописи «Изборники Святослава» (XI в. прошлого тысячелетия), хирурги умели разрезать ткани, ампутировать конечности, лечить раскаленным железом, останавливать кровотечения кипящим маслом.

В средние века знания и умения хирургов даже использовались правоохранительными органами при исполнении наказаний, в частности при снятии кожи преступнику, что отражено на картине фламандского художника.

Самостоятельной специальностью хирургия стала лишь в начале XVIII в. Великий Петр I принимал активное участие в анатомических исследованиях и хирургических манипуляциях, в 1707 г. своим указом учредил первую госпитальную школу для подготовки лекарей-хирургов.

Но в допироговскую эпоху хирургическое лечение оставалось средневековым ужасом страданий, боли и крови.

Новая эпоха хирургии связана с именем трижды лауреата Демидовской премии Николая Ивановича Пирогова. Именно в этот период были внедрены обезболивание и наука об антисептике, операции перестали быть средневековой пыткой, а послеоперационная горячка и заражение крови – уносить жизнь большинства оперированных больных.

Николай Иванович Пирогов.

В истории хирургии, медицины, да и человеческой цивилизации в целом гений Пирогова занимает особое место. Окончив в 18 лет медицинский факультет Московского университета, Пирогов быстро стал фигурой всероссийского и мирового значения.

В Дерпте (ныне Тарту), в то время одним из университетских городов Российской империи, на кафедре хирургии Ивана Филипповича Мойера Пирогов становится одним из самых молодых профессоров медицины того времени. Весьма интересно, что профессор хирургии Мойер был замечательным музыкантом, в его салоне собиралась элита общества – врач-лингвист, создатель словаря-шедевра русского языка Даль, поэт Жуковский, друг Пушкина и брат Анны Керн писатель Алексей Вульф и другие. Поистине справедливы слова «Наука и искусство черпают из одного источника». Это весьма характерно для всех поколений хирургов России.

С именем Пирогова связаны все достижения хирургии и медицины того времени. Одним из первых в мире Пирогов начал применять наркоз, в том числе в военно-полевых условиях. «Самый удивительный результат эфирования, т. е. наркоза, – писал Н. И. Пирогов, – был тот, что операции, производимые в присутствии других раненых, не устрашали, а напротив того, успокаивали их в собственной участи».

Пирогов – основоположник современной организации медицинской помощи и военно-полевой медицины. Он первым понял значение женщин-медсестер в лечении больных и раненых. Его инициатива в организации института сестер милосердия легла в основу создания медицинского Красного Креста.

Труды Пирогова по военно-полевой хирургии – стратегическая и тактическая основа современной медицины катастроф. Уместно отметить, что использование военно-медицинской доктрины, основанной на принципах и учении Пирогова, в годы Великой Отечественной войны позволило вернуть в строй 72 % раненых бойцов.

Необычайно высок был международный авторитет Н. И. Пирогова. Достаточно вспомнить приглашение его для лечения национального

героя Италии Д. Гарибальди, канцлера Германии Отто фон Бисмарка, для проведения консультаций по организации медицинской помощи во время войны Франции с Германией (1870–1871 гг.).

Справедливы слова Склифосовского – действительно «вечен вклад Пирогова в европейскую науку», он честь и слава российской культуры.

Школа Николая Ивановича Пирогова – вся российская и мировая хирургия, да и во многом медицина вообще. Пироговские принципы и традиции и сейчас служат основой нашей специальности.

В нашей истории много выдающихся личностей, оказавших влияние на развитие различных направлений хирургии. Много было сделано и в XIX, и в XX вв.

Заслуживает внимания весьма интересная для истории хирургии фигура Валентина Феликсовича Войно-Ясенецкого, 125 лет со дня рождения которого мы отмечали в прошлом году. Профессор, хирург, чей классический труд «Очерки гнойной хирургии» был удостоен Сталинской премии.

Талантливый художник, он был человеком уникальной судьбы. В 1923 г. Войно-Ясенецкий принял монашеский постриг с именем Луки (в честь апостола, также врача и художника), достиг сана архиепископа, и в 1990-е гг. причислен Русской православной церковью к лику святых.

Его уникальная книга по гнойной хирургии остается настольной для всех специалистов. Иллюстрации книги выполнены самим Войно-Ясенецким.

Теперь о нашей клинике, которая носит славное имя Сергея Ивановича Спасокукоцкого.

Переехав из Саратова, где он с 1913 г. заведовал кафедрой хирургии, Сергей Иванович действительно способствовал «вливанию свежей крови», развитию новых направлений хирургической науки и практики. Пожалуй, нет ни одного раздела хирургии органов брюшной полости, легких, общих вопросов специальности, в которых не проявился бы новаторский талант Спасокукоцкого. Им создана одна из самых плодотворных хирургических школ нашей страны. Воспитанники этой школы и их преемники играли и играют огромную роль в хирургии.

Недаром напротив фасада нашей клиники стоит памятник выдающемуся хирургу Сергею Ивановичу Спасокукоцкому.

Примечательное совпадение: 1832 год – год вручения первых Демидовских премий (по физике и экономике) и окончания строительства этого шедевра русской классической архитектуры!

Мой учитель академик Бакулев, ученик Спасокукоцкого, стал не только продолжателем дела своего учителя, но и приумножил его. С именем А. Н. Бакулева связаны российская хирургия легких, мозга, кровеносных сосудов, лечения огнестрельных ранений и повреждений позвоночника. Первые операции на сердце и аорте в Советском Союзе были выполнены в 40-е–начале 50-х гг. Александром Николаевичем, т.е. почти сразу после Великой Отечественной войны, которая требовала от хирургов работы только в одном направлении – спасение раненых. А.Н. Бакулев – основоположник и организатор направления сердечно-сосудистой хирургии, основатель Института сердечно-сосудистой хирургии, который сейчас носит его имя.

Мои огромная удача и счастье в том, что я рано получил возможность стать учеником этого хирурга-виртуоза, великого ученого и высочайшей по своим человеческим качествам личности.

По мере своих сил и способностей я всегда старался учиться у Александра Николаевича Бакулева.

Почти 40 лет мы продолжаем его дело, следуя заветам Бакулева и великим традициям российской хирургии.

Наша кафедра с курсами и лабораториями по своему потенциалу и производительности превратилась в комплексный научно-исследовательский институт, занимающийся разработкой проблем диагностики и лечения различных хирургических заболеваний.

Хирургия сердца и артерий, флебология, оперативное лечение экстренных хирургических больных, хирургические вмешательства, минимально травмирующие ткани пациента, так называемые «мини-инвазивные операции», разработка современных методов диагностики, позволяющих определить локализацию патологического процесса и его тяжесть, различные аспекты анестезиологии и интенсивной терапии, гнойно-септическая хирургия – вот далеко не полный спектр вопросов, над которыми работали и работают различные подразделения и лаборатории нашей клиники.

Разумеется, для хирургической клиники приоритетом являются операции. Однако спасительный скальпель мы поднимаем тогда, когда абсолютно уверены в том, что оперативное вмешательство может помочь больному человеку.

Наша клиника всегда была и по-прежнему находится на передовом рубеже борьбы с наиболее сложными и тяжелыми заболеваниями. К числу таковых относятся поражения сердца и сосудов. С гордостью могу сказать, что именно в стенах нашей клиники произошло рождение и становление отечественной сердечно-сосудистой хирургии.

В клинике были выполнены первые операции при незаращенном Боталловом протоке, операции при митральном стенозе, при стенозе аортального клапана.

Творческое содружество хирургов, математиков, физиков и инженеров позволило подойти к решению одной из сложнейших проблем кардиохирургии – лечению полной блокады сердца, заболевания, при котором повреждается проводящая система и сердце сокращается лишь 25–30 раз в минуту. Итогом нашего плодотворного сотрудничества стало создание оригинальных моделей электрокардиостимуляторов и проведение одних из первых в нашей стране операций по имплантации искусственного водителя ритма.

Впервые в нашей стране были разработаны операции при атеросклерозе аорты и ее ветвей. Впервые произведены операции протезирования бифуркации аорты, разработаны методы хирургического лечения аневризм грудной и брюшной аорты.

В клинике накоплен самый большой в мировой практике опыт лечения острых тромбозов и эмболии магистральных артерий конечностей. Полученный опыт был обобщен, и теперь эти вмешательства находятся в арсенале большинства практических хирургов.

Еще одно чрезвычайно важное направление современной медицины – это флебология, обширный раздел хирургии, занимающийся изучением острых и хронических заболеваний вен и их осложнений, в первую очередь тромбозов эмболии легочных артерий.

Легочная эмболия в настоящее время во всем мире превратилась в серьезнейшую не только медицинскую, но и социальную проблему. Даже многие врачи считают это заболевание абсолютно смертельным. Достаточно сказать, что лишь в благополучных Соединенных Штатах каждый год от тромбозов эмболии легочных артерий погибает более 200 тыс. человек. Это значительно превышает все людские потери от автомобильных и авиационных катастроф, криминальных проявлений и региональных военных конфликтов, вместе взятых.

В клинике впервые в стране разработаны и применены высокоинформативные методы диагностики и лечения острых венозных тромбозов, способы предотвращения легочной эмболии. С этой целью в настоящее время мы используем установку в нижнюю полую вену фильтрующих устройств специальной конструкции, так называемых кава-фильтров, которые пропускают кровь, но задерживают тромбы и предотвращают гибель больных.

Устанавливается такой фильтр без традиционного хирургического разреза, в сложенном виде он проводится через прокол в подключич-

ную и далее в нижнюю полую вену, где раскрывается и фиксируется. Наша клиника сейчас обладает крупнейшим опытом имплантации кава-фильтров в мире.

Еще одна серьезная и важная медико-социальная проблема – хроническая венозная недостаточность. Среди находящихся в этом зале мало кто никогда не видел варикозное расширение подкожных вен. Только в России число подобных больных составляет более 30 млн. человек, из них около 3 млн. живет с открытыми трофическими язвами голеней. Это заболевание негативно влияет на все параметры качества жизни, осложняется тромбофлебитами, нередко приводит к инвалидности пациентов.

Поскольку для прекрасной половины человечества красота и здоровье ног относятся к приоритетным жизненным ценностям, мы, разрабатывая методы лечения, наряду с радикализмом вмешательства придаем большое значение соблюдению принципов косметической флебологии. В арсенале используемых нами средств – эндоскопические методики, применение лазерной и криохирургической техники, склеротерапия. После хорошо выполненного вмешательства не должно остаться следов ни болезни, ни операции. Впрочем, для мужчин здоровые ноги также являются одной из основ качественной и полноценной жизни. Последнее десятилетие – период буйного внедрения новых технологий в лечении больных. В первую очередь – это мини-инвазивная хирургия (т. е. хирургия с минимальной травмой, операции из минимального доступа), позволившая соединить то, о чем мечтали многие поколения хирургов: радикализм, косметичность, малую травматичность и быстрое восстановление трудоспособности после операции. Именно об этом писал Н. И. Пирогов, исповедуя принципы «сберегательной хирургии».

Мини-инвазивная хирургия – довольно широкое понятие. Она объединяет эндоскопические вмешательства, выполняемые через естественные анатомические отверстия, эндохирургические – через проколы в грудной или брюшной стенке, и открытые операции через малые хирургические доступы. Мини-инвазивные вмешательства на желчных путях, желудке, при грыжах, опухолях кишечника, пищевода применяются сейчас у многих пациентов.

С помощью эндоскопических операций возможно эффективное устранение желчнокаменной болезни.

Революционные технологии не уменьшили значение экстренной хирургии. Экстренная хирургия остается наиболее сложным разделом нашей профессии. С острыми аппендицитами, кишечной непроходи-

мостью, ущемленными грыжами, травмами хирургам придется сталкиваться при любом уровне развития общества, науки и технологий.

В неотложной хирургии редко есть время для сложных диагностических исследований, и наиболее ответственные тактические решения приходится принимать в условиях дефицита информации и времени.

Экстренная хирургия органов брюшной полости всегда была предметом научно-практического интереса отечественных хирургических школ и нашей клиники в частности. Разработанные алгоритмы диагностики, методические руководства по методам хирургического лечения способствуют спасению жизни многих больных. Это тем более важно в настоящее время, поскольку сейчас мы наблюдаем значительное увеличение числа больных с такими опасными заболеваниями, как желудочно-кишечные кровотечения, тяжелые формы воспаления поджелудочной железы, травматические поражения органов брюшной полости.

На рубеже тысячелетий возникла необходимость по-новому взглянуть на такие общехирургические проблемы, как кровотечение, инфекция, тромбоэмболические осложнения. В связи с этим борьба с такой базовой, рядовой для хирургии проблемой, как кровотечение, приобретает совсем иное направление.

На сегодняшний день переливание крови и ее компонентов представляет значительную опасность для больного, так как она может быть инфицирована вирусами различных форм гепатита и иммунодефицита человека. В этих условиях резко возрастает потребность в создании эффективных и безопасных кровезаменителей, обладающих газотранспортной функцией и способных осуществлять иные задачи крови. Наряду с этим разрабатывается ряд альтернативных путей, связанных, в частности, с использованием крови самого больного, созданием индивидуальных банков крови. И, безусловно, в программах бескровной хирургии огромное значение будет принадлежать эффективным физическим методам остановки кровотечения – использованию микроволнового и ультразвукового ножа, лазерного аргонного коагулятора, а также современным локальным и системным гемостатическим средствам.

Требуют переосмысления и закономерности взаимосвязи микроб-человек, в первую очередь решение концептуальных вопросов, связанных с такой проблемой, как сепсис. Еще великий Пирогов приложил огромные усилия для решения проблем раневой инфекции и «заражения крови». Несмотря на все достижения клиницистов и фармакологов

новые антибиотики и другие инновации даже сейчас, в начале XXI в., частота смертельных исходов при сепсисе составляет около 40 %.

Недаром проблема сепсиса ассоциируется у нас с картиной Брейгеля – слишком велико число жертв этого заболевания, при котором, как в «черной дыре» или «Бермудском треугольнике», исчезают неизлечимые больные. Причина этого – селекция чрезвычайно устойчивых микроорганизмов, происшедшая под влиянием неправильного назначения антибиотиков, и не только в медицине, но в сельском хозяйстве и зоотехнологии. Огромное значение имеет влияние различных факторов, которые снижают потенциал борьбы человека с инфекцией, делают его беззащитным против микробов.

Увеличилась частота выделения микробов, наименования которых ранее были вообще неизвестны клиницистам. Нужно сказать, что в самом конце XX в. получен огромный объем информации, крайне важный для клиницистов в плане разработки новых направлений лечения сепсиса.

Я имею в виду открытие важного механизма патогенности микробов – так называемого «феномена толпы микроорганизмов», выяснение узловых процессов иммунитета, функции специальных медиаторов и рецепторов.

Но проблема сепсиса для нас действительно похожа на айсберг. Большая часть этой огромной проблемы еще скрыта от нас. При этом многое из полученной на сегодняшний день научной информации не может быть четко проанализировано на основе лишь ньютоновских законов мироздания. Мы рассчитываем на помощь математиков, физиков и других специалистов в области фундаментальных наук, без которых мы не можем разобраться в «теории хаоса» – одной из основ функционирования биологических систем.

Несколько слов о значении анестезиологии и интенсивной терапии для настоящего и будущего хирургии.

Рожденная более 150 лет назад, в том числе усилиями Н. И. Пирогова, анестезиология сейчас – медицинская специальность высокого интеллекта и сложнейших технологий. Анестезиологи не только спасают пациента от боли, они берут на себя управление функциями человека во время оперативных вмешательств и при других критических состояниях.

Без анестезиолога невозможно эффективное хирургическое лечение. Современное анестезиологическое пособие создает для больного безопасность во время операции и комфорт в послеоперационном периоде, способствует быстрому выздоровлению.

Идеология и методология интенсивной терапии в последние десятилетия заняла прочное место в системе охраны здоровья человека. Без интенсивной терапии невозможно «выходить» оперированного больного, лечить такие ранее фатальные состояния, как тромбоэмболии легочных артерий, инфаркт миокарда, шок, тяжелые травмы. Современная медицина катастроф базируется действительно на «трех китах» – гуманизме, пироговских принципах организации медицинской помощи и технологии интенсивной терапии.

Что же ожидается в недалекой перспективе? Из сферы научной фантастики в область экспериментального исполнения уже переместилась так называемая интеллектуальная хирургия, в основе которой лежит применение роботов, микророботов и телеоперационных систем. Это обеспечивает возможность дистанционного выполнения самых различных операций через минимальный оперативный доступ. Хирургическое вмешательство прецизионно выполняется микророботом, управляемым хирургом с помощью телеоперационной системы, которая формирует компьютерное трехмерное изображение, позволяющее врачу ощущать себя внутри грудной или брюшной полости. Многие операции с использованием робототехники уже успешно сделаны в кардиохирургии, ортопедии, урологии. При этом широчайшее расширение технологических возможностей столь же значительно повышает значение интеллекта, знаний и опыта хирурга.

В более отдаленном будущем, по-видимому, облик хирургии и многие хирургические операции совершенно изменятся, и возникнет необходимость оборудовать операционные для тканевой инженерии, генетических, биохимических вмешательств. Уже сейчас экспериментально используется пересадка стволовых клеток, аутологичных скелетных миоцитов в зону постинфарктного рубца для улучшения функционального состояния этой зоны.

Однако, несмотря на технологическую и информационную революцию, душой человеческой медицины всегда будут чутье, интуиция и опыт, от которых зависит искусство врачевания. В медицине, и в хирургии в частности, сохранит свое место врач классического типа – тот, чьим призванием остается здоровье человека.

Как и сегодня, врач сохранит свой сан жреца, и вместе с ним все возрастающую ответственность... Завтра, как и сегодня, человек в медицинском халате будет спасать жизнь страждущему.

Российская хирургия вступает в новое тысячелетие с богатейшими традициями, ценнейшим запасом знаний, опыта и мастерства.